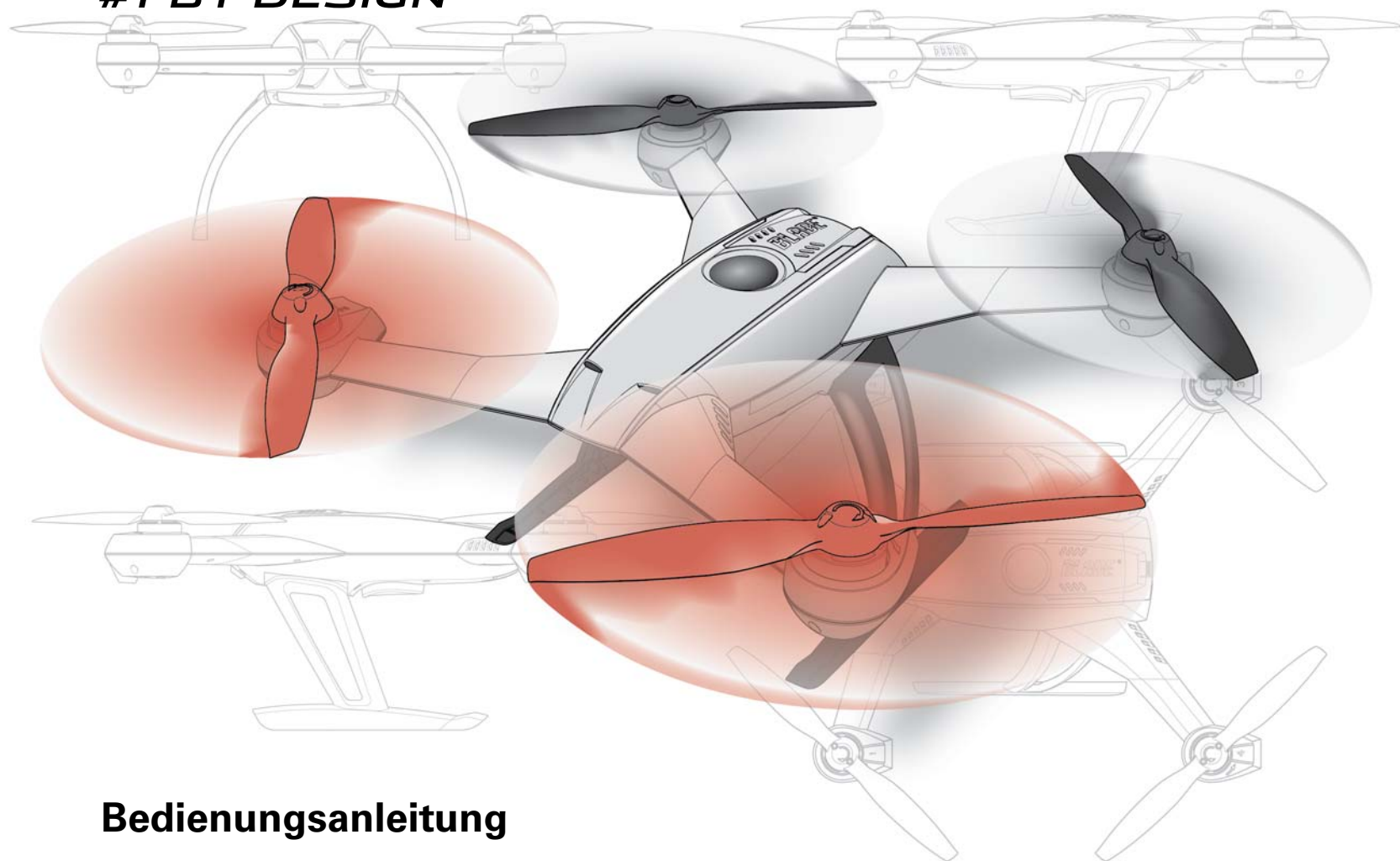


# **BLADE®** **350 QX2**

**#1 BY DESIGN**



**Bedienungsanleitung**



**RTF** **BNF™**

## HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, LLC jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

## Spezielle Bedeutungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

**HINWEIS:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

**ACHTUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

**WARNUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.



**WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC, das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

**Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.**

## Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise

- Halten Sie stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand um Ihr Modell, um Zusammenstöße oder Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird von einem Funksignal gesteuert, das Interferenzen von vielen Quellen außerhalb Ihres Einflussbereiches unterliegt. Diese Interferenzen können einen augenblicklichen Steuerungsverlust verursachen.
- Betreiben Sie Ihr Modell immer auf einer Freifläche ohne Fahrzeuge in voller Größe, Verkehr oder Menschen.
- Befolgen Sie stets sorgfältig die Anweisungen und Warnhinweise für das Modell und jegliche optionalen Hilfsgeräte (Ladegeräte, Akkupacks usw.).
- Bewahren Sie alle Chemikalien, Klein- und Elektroteile stets außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Setzen Sie Geräte, die für diesen Zweck nicht speziell ausgelegt und geschützt sind, niemals Wasser aus. Feuchtigkeit kann die Elektronik beschädigen.
- Stecken Sie keinen Teil des Modells in den Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.
- Betreiben Sie Ihr Modell nie mit fast leeren Senderakkus.
- Halten Sie das Fluggerät immer in Sicht und unter Kontrolle.
- Gehen Sie sofort auf Motor Aus bei Rotorberührung.
- Verwenden Sie immer vollständig geladene Akkus.
- Lassen Sie immer den Sender eingeschaltet wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Nehmen Sie vor der Demontage des Fluggerätes die Akkus heraus.
- Halten Sie bewegliche Teile immer sauber.
- Halten Sie die Teile immer trocken.
- Lassen Sie Teile immer erst abkühlen bevor Sie sie anfassen.
- Nehmen Sie die Akkus/Batterien nach Gebrauch heraus.
- Betreiben Sie Ihr Fluggerät niemals mit beschädigter Verkabelung.
- Fassen Sie niemals bewegte Teile an.



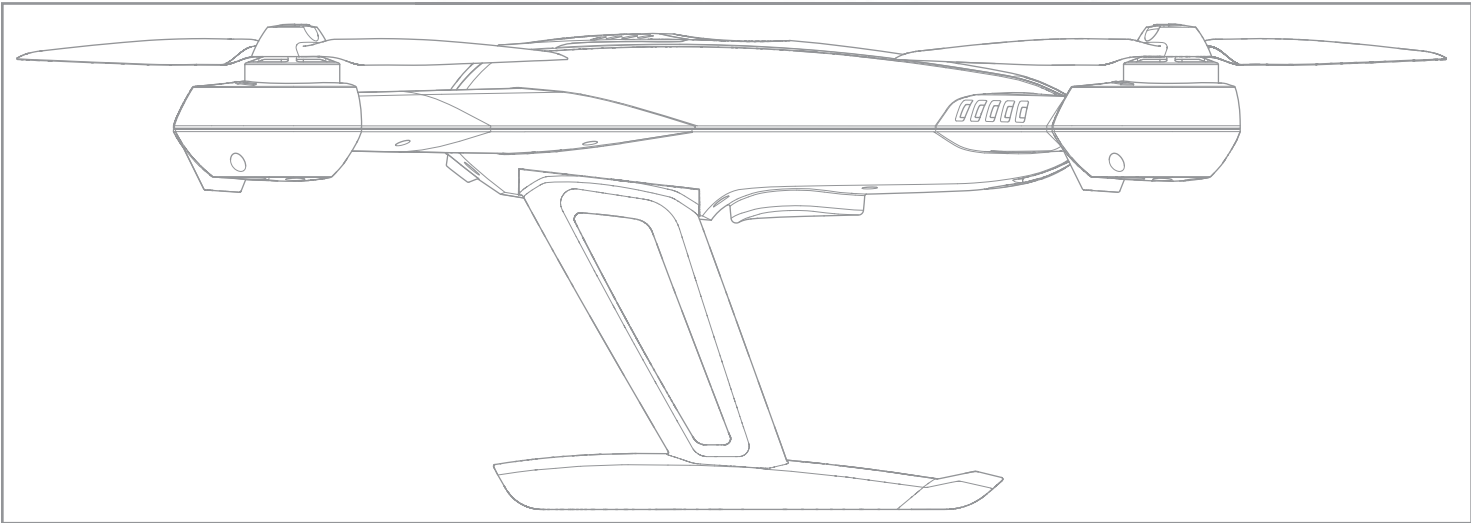
**ACHTUNG:** Die Flugregler des Blade 350 QX sind mit keinem anderen Produkt kompatibel. Im Blade 350 QX dürfen keine Fremdregler eingesetzt werden. Der Einsatz von Fremdfabriken führt zum Absturz und kann zu Eigentums- oder Personenschäden führen.



**WARNUNG GEGEN GEFÄLSCHTE PRODUKTE:** Sollten Sie jemals eine Spektrum Komponente ersetzen wollen, kaufen Sie die benötigten Ersatzteile immer bei Horizon Hobby oder einem von Horizon hobby autorisiertem Händler um die hohe Qualität des Produktes zu gewährleisten. Horizon Hobby LLC lehnt jedwede Haftung, Garantie oder Unterstützung sowie Kompatibilitäts- oder Leistungsansprüche zu DSM oder Spektrum in Zusammenhang mit gefälschten Produkten ab.

Der Blade 350 QX besitzt erheblich mehr Features als andere Blade Quadcopter. Bitte studieren Sie diese Anleitung sorgfältig um alle Funktion zu kennen und zu verstehen bevor Sie fliegen.

# BLADE® 350 QX2



## Inhaltsverzeichnis

Setinhalt .....	4	Alarm / Hinweistöne und LED Anzeigen (Codes) .....	10
Akku-Warnhinweise .....	4	Betrieb des Blade 350 QX2 mit GPS .....	12
Niederspannungsabschaltung (LVC) .....	4	Warnungen und Richtlinien zum Fliegen .....	13
Laden des Flugakkus .....	5	Flugvorbereitung mit dem Blade 350 QX2 .....	13
Sendereinstellungen (BNF) .....	5	Fliegen des 350 QX2 .....	14
Montage der Kamera .....	6	Wartung des Rumpfes .....	15
Anschluss des Flugakkus .....	7	Kompasskalibrierung .....	16
Übersicht Senderfunktionen (RTF) .....	7	Kalibrieren des Drucksensors .....	16
Einschalten .....	7	Kalibrieren der Beschleunigungssensoren .....	16
Binden .....	8	Regler und Motorzuordnung .....	17
Schalter für Flugmodi (RTF) .....	9	Problemlösungen .....	17
Erläuterungen der Flugmodi .....	9		

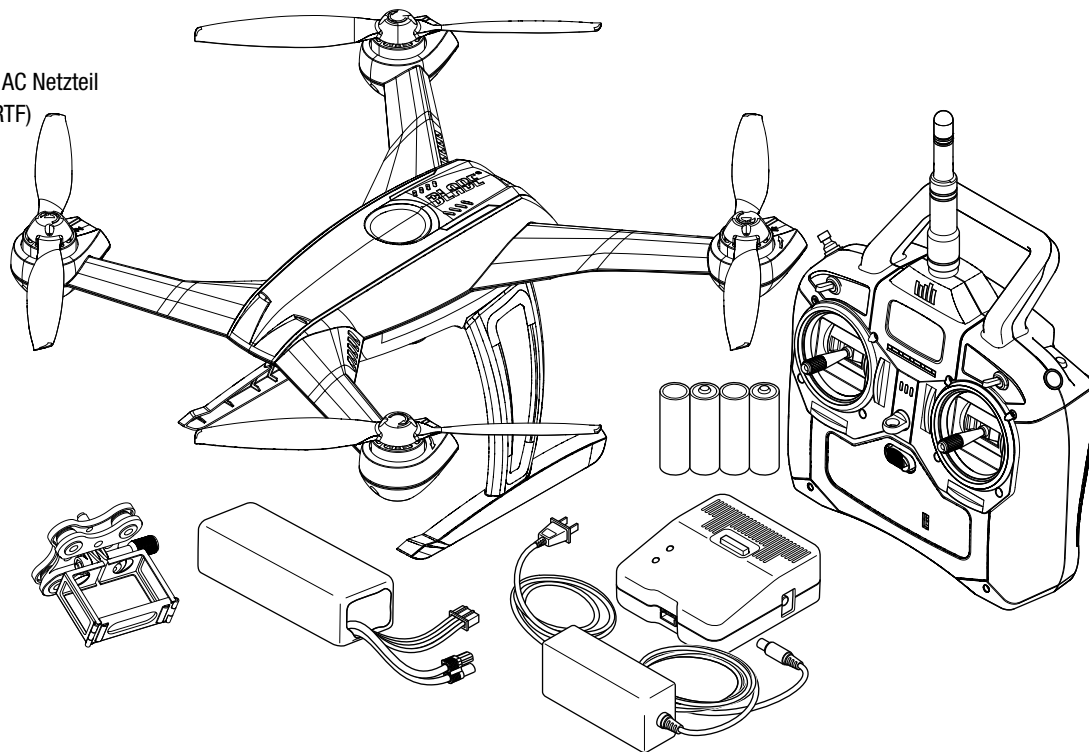
Komponenten	
Airframe	Blade 350 QX2 AP Quadcopter
Motors	4x Brushless Außenläufer Motor, 1100Kv
Regler/ESC	4x 10-Amp Brushless Regler
Akku	3000mAh 3S 11.1V 20C LiPo Akku
Ladegerät	3S DC Li-Po Balancer Ladegerät mit 5A Netzteil
Sender	Spektrum DX4 DSMX 4-Kanal Sender (RTF)

Spezifikationen	
Länge	465mm
Höhe	190mm
Hauptrotordurchmesser	580mm
Fluggewicht	760 g

Sie können Ihr Produkt online unter [www.bladehelis.com](http://www.bladehelis.com) registrieren.

## Lieferumfang

- Blade 350 QX2 AP
- 3000mAh 3S 11.1V 20C Li-Po Akku
- 3S DC Li-Po Balancer Ladegerät mit 5A AC Netzteil
- Spektrum DX4 DSMX 4-Kanal Sender (RTF)
- 4 AA Batterien (RTF)
- Kamerahalter



## Akku-Warnhinweise

Das beiliegende Akkuladegerät (EFLC3016) wurde speziell auf eine sichere Aufladung des Li-Po-Akkus ausgelegt.



**ACHTUNG:** Alle Anweisungen und Warnhinweise müssen genau befolgt werden. Falsche Handhabung von Li-Po-Akkus kann zu Brand, Personen- und/oder Sachwertschäden führen.

- Durch Handhabung, Aufladung oder Verwendung des mitgelieferten Li-Po-Akkus übernehmen Sie alle mit Lithiumakkus verbundenen Risiken.
- Sollte der Akku zu einem beliebigen Zeitpunkt beginnen, sich aufzublähen oder anzuschwellen, stoppen Sie die Verwendung unverzüglich. Falls dies beim Laden oder Entladen auftritt, stoppen Sie den Lade-/Entladevorgang, und entnehmen Sie den Akku. Wird ein Akku, der sich aufbläht oder anschwillt, weiter verwendet, geladen oder entladen, besteht Brandgefahr.
- Lagern Sie den Akku stets bei Zimmertemperatur an einem trockenen Ort.
- Bei Transport oder vorübergehender Lagerung des Akkus muss der Temperaturbereich zwischen 40°F und 120°F (ca. 5°C bis 49°C) liegen. Akku oder Modell dürfen nicht im Auto oder unter direkter Sonneneinstrahlung gelagert werden. Bei Lagerung in einem heißen Auto kann der Akku beschädigt werden oder sogar Feuer fangen.

- Laden Sie die Akkus immer weit entfernt von brennbaren Materialien.
- Überprüfen Sie immer den Akku vor dem Laden und laden Sie niemals defekte oder beschädigte Akkus.
- Verwenden Sie ausschließlich ein Ladegerät das speziell für das Laden von LiPo Akku geeignet ist. Das Laden mit einem nicht geeignetem Ladegerät kann Feuer und / oder Sachbeschädigung zur Folge haben.
- Überwachen Sie ständig die Temperatur des Akkupacks während des Ladens.
- Trennen Sie immer den Akku nach dem Laden und lassen das Ladegerät abkühlen.
- Entladen Sie niemals ein LiPo Akku unter 3V pro Zelle unter Last.
- Verdecken Sie niemals Warnhinweise mit Klettband.
- Lassen Sie niemals Akkus während des Ladens unbeaufsichtigt.
- Laden Sie niemals Akkus ausserhalb ihrer sicheren Grenzen.
- Laden Sie nur Akkus die kühl genug zum anfassen sind.
- Versuchen Sie nicht das Ladegerät zu demontieren oder zu verändern.
- Lassen Sie niemals Minderjährige Akkus laden.
- Laden Sie niemals Akkus an extrem kalten oder heißen Plätzen (empfohlener Temperaturbereich 5 – 49°) oder im direkten Sonnenlicht.

## Niederspannungsabschaltung (LVC)

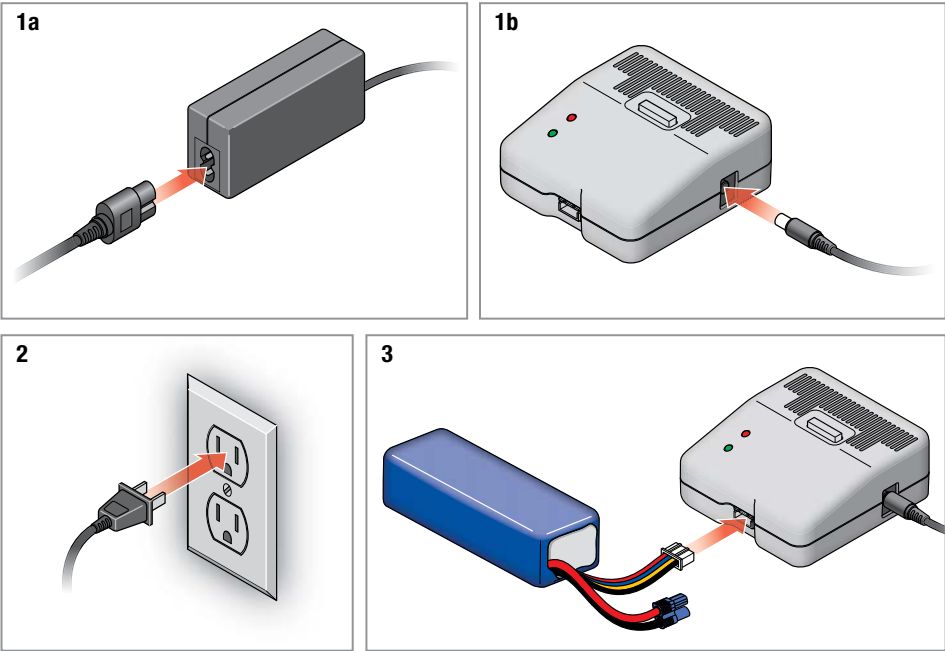
Die Niederspannungsabschaltung schützt den Akku vor Tiefentladung im Flug und wird aktiviert wenn der Akku einen Grenzwert erreicht hat. Ist der Akku bis zum Abschaltpunkt entladen, leuchtet die LED am Quadcopter schnell rot, grün und blau und warnt Sie damit, dass es Zeit für die Landung ist. Landen Sie bitte unverzüglich wenn Sie die LED Anzeige sehen um eine Tiefentladung zu vermeiden und den Akku damit zu beschädigen.

Ist die Niederspannungsabschaltung aktiviert haben Sie ca noch 2 Minuten Zeit bis der Akku entladen ist und kein Schwebeflug möglich. Wiederholtes fliegen in die Niederspannungsabschaltung beschädigt den Akku.

**HINWEIS:** Akku- und Absturzschäden sind nicht durch die Garantie gedeckt.

**WICHTIG:** Trennen und entnehmen Sie immer nach dem Fliegen den Akku aus dem Fluggerät. Laden Sie den Akku auf die Hälfte der Kapazität bevor Sie ihn einlagern. Stellen Sie während der Lagerung sicher, dass die Akkuspannung nicht unter 3 Volt pro Zelle fällt. Ein angeschlossener Akku entlädt sich durch Ruhestromentladung.

Laden des Flugakkus



Ladegerät Spezifikationen

- Eingangsspannung: 10.5–15V DC
- Ladestrom: 3.5A

Betrieb des Ladegerätes

1. Schließen Sie das AC Netzkabel an das Ladegerät an.
2. Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose. Die grüne LED blinkt.
3. Schließen Sie den Akku am Ladegerät an. Die rote LED blinkt und zeigt damit den Ladevorgang an. Ist der Akku nahezu vollständig geladen, wird durch blinken der roten und grünen LED das Balancieren der Zellen angezeigt.
4. Trennen Sie den Akku vom Ladegerät wenn die grüne LED leuchtet.

LED Anzeigen

- Blinkt grün: Bereit zum Laden  
Blinkt rot: Lädt  
Rote und grüne LED blinken: Balancieren d. Zellen  
Grün leuchtet: Ladevorgang fertig  
Rot leuchtet: Fehler

**ACHTUNG:** Das Überladen des Akkus kann ein Feuer entfachen.

**HINWEIS:** Wenn Sie einen Akku verwenden, der nicht im Set enthalten war, beachten Sie bitte die Ladevorschriften des Akkuherstellers.

BNF™ Sendereinstellungen

**ACHTUNG:** Wenn Sie einen Futaba-Sender mit einem Spektrum DSM-Modul verwenden, müssen Sie den Gaskanal reversieren (umkehren) und danach das System neu binden. Lesen Sie bitte für den Bindevorgang und programmieren der Failsafeeinstellungen die Bedienungsanleitung des Spektrum Modules. Zum reversieren des Gaskanals lesen Sie bitte in der Anleitung des Futaba Senders nach.

Sender	Modeltyp	Servoumkehr	Gas Aus Einstellung	Mode Einstellung	Schalterpositionen	Gas Aus	Rückkehrfunktion
DX4e (neu) mit Drei-Wege-Schalter	N/A	N/A	N/A	N/A	Position 0 = <b>Smartmodus</b> Position 1 = <b>AP Modus</b> Position 2 = <b>Stabilitätsmodus</b>	Gas Trimm nach unten, bis die Motoren anhalten	Drücken und Haltem Trainer/Binden
DX5e (neu) mit Drei-Wege-Schalter	N/A	N/A	N/A	N/A	Position 0 = <b>Smartmodus</b> Position 1 = <b>AP Modus</b> Position 2 = <b>Stabilitätsmodus</b>	Gas Trimm nach unten, bis die Motoren anhalten	Drücken und Haltem Trainer/Binden
DX6i	Acro	THRO-N ELEV-N GEAR-R AILE-N RUDD-N FLAP-N	ACT	Weg Einstellung: Gear (0) ↑ 100%; F MODE (1) ↓ 40% FLAPS: Norm ← ↑ 100; LAND ↓ 100 MIX 1: ACT; Gear → Gear ACT RATE D 0%; U + 100% SW MIX TRIM INH SUB TRIM Gas ↑ 15-20%	GEAR 0; Mix 0 = <b>Smartmodus</b> GEAR 1; Mix 0 = <b>AP Modus</b> GEAR 1; Mix 1 = <b>Stabilitätsmodus</b>	Gas aus	FLAP Position 0 = Aus FLAP Position 1 = Rückkehrfunktion
DX7/7SE	Acro	FLAP-R (Kanal 6) Andere-N	N/A	Weg Einstellung: GEAR (0) ↑ 100%; GEAR (1) ↓ 40% MIX 1: FLAP → Gear OFF/ON RATE → -50% 0% SW: MIX OFFSET: 0	GEAR (0); Mix (0) = <b>Smartmodus</b> GEAR (1); Mix (0) = <b>AP Modus</b> GEAR (1); Mix (1) = <b>Stabilitätsmodus</b>	Klicken Sie den Gas-trimm nach unten, bis die Motoren still stehen	FLAP Pos 0 = OFF FLAP Pos 1 = Rückkehrfunktion
DX7S	Acro	AUX1-R Andere-N	Einstellen: Trainer	Schalterauswahl: Setze Gear auf F MODE (F MODE:GEAR) FLAPS auf AUX1 Alle anderen INH MIX 1: GER > GER RATE: 0% -100% OFFSET: 0%; TRIM: INH; SW: Mix0	F MODE (0) = <b>Smartmodus</b> F MODE (1) = <b>AP Modus</b> F MODE (1); HOLD (1) = <b>Stabilitätsmodus</b>	Trainerschalter drücken	FLAP Pos 0 = OFF FLAP Pos 2 = Rückkehrfunktion
DX8	Acro	AUX1-R Alle anderen-N	Einstellung Trainer	Schalterauswahl: F-Mode auf Fahrwerk; Klappen auf Aux 1 alle anderen INH	F MODE (0) = <b>Smartmodus</b> F MODE (1) = <b>AP Modus</b> F MODE (2) = <b>Stabilitätsmodus</b>	Drücken Sie Trainer/ Binden	Klappen Pos 0 = OFF Klappen Pos 2 = Rückkehrfunktion
DX6/DX9/DX18	Acro	Aux1 Reverse alle anderen Normal	Einstellen auf I (Binden)	Kanazuordnung: NEXT K1-4 nicht erforderlich K6: D K5 FW: B K7-10 Aus	B (0) = <b>Smartmodus</b> B (1) = <b>AP Modus</b> B (2) = <b>Stabilitätsmodus</b>	Drücken Sie I	D (Landeklappen) Pos 0 = Aus D (Landeklappen) Pos 2 = Rückkehrfunktion

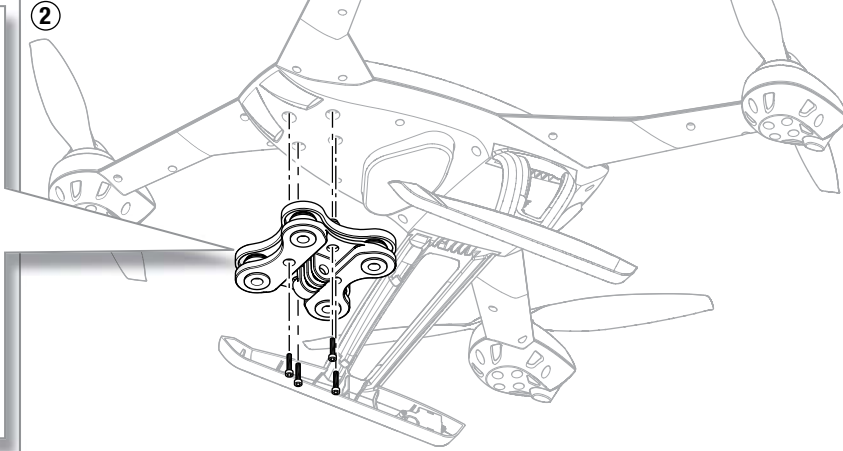
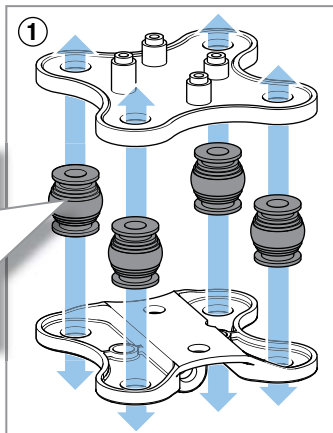
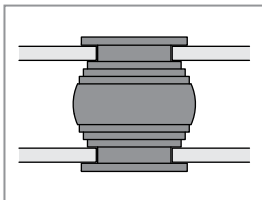
\* Die älteren Versionen der DX4e und DX5e mit einem Zwei-Wegeschalter werden für den Betrieb des Blade 350 QX nicht empfohlen. Hier stehen nur die Modi **Smartmodus** und **Stabilitätsmodus** mit GPS Ein zur Verfügung.



# Montage der Kamera

**WICHTIG:** Bitte beachten Sie Gesetze und lokale Verordnungen bevor Sie ein Gerät zur Foto oder Videoaufzeichnung an diesem Produkt in Betrieb nehmen.

## Montage des Vibrationsdämpfer



## Montage des Kamerahalters an den Vibrationsdämpfer

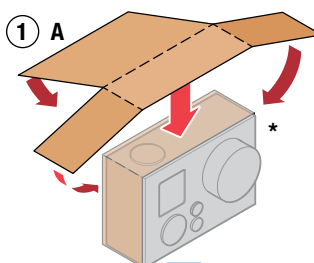
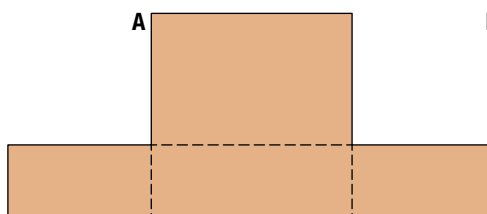
\* Kamera nicht im Lieferumfang

### Anleitung Schutzgehäuse Kupferfolie

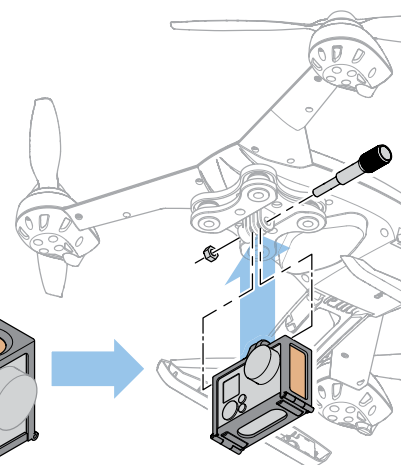
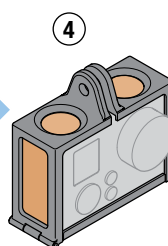
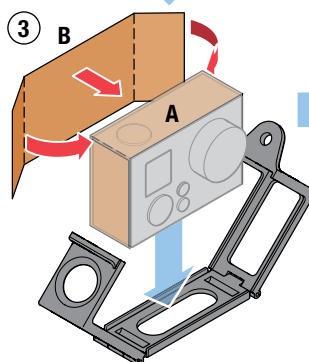
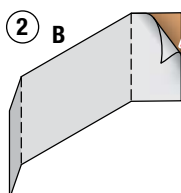
Die beiliegende beiden selbstklebenden Bogen Kupferfolie bieten der GoPro Kamera einen extra RF Strahlenschutz.

1. Falten Sie das innere T-Stück **(A)** mit der metallischen Seite nach außen um die Kamera, so dass diese an den Seiten, oben und hinten bedeckt ist. **Ziehen Sie das Trägerpapier der Kupferfolie NICHT ab.**
2. Ziehen Sie das Trägerpapier der rechteckigen Bogens **(B)** ab.
3. Falten Sie den Bogen **B** um die Rückseite des Bogens **A**. Damit werden die hinteren Ecken geschützt und die Konstruktion hält so zusammen.
4. Der Schutz wird durch den Kamerahalter in Position gehalten und ist abnehmbar.

Die Vorder- und Unterseite der Kamera ist nicht durch die Folie geschützt und ermöglicht so den Ausgang einer RF Strahlung nach vorne und unten weg vom Luftfahrzeug.

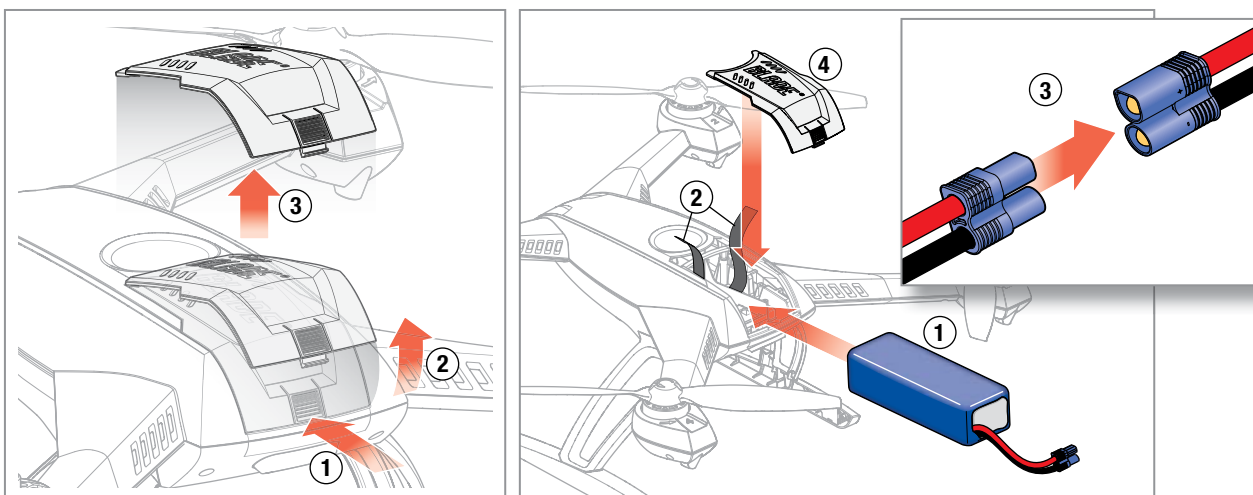


**Trägerpapier NICHT abziehen**

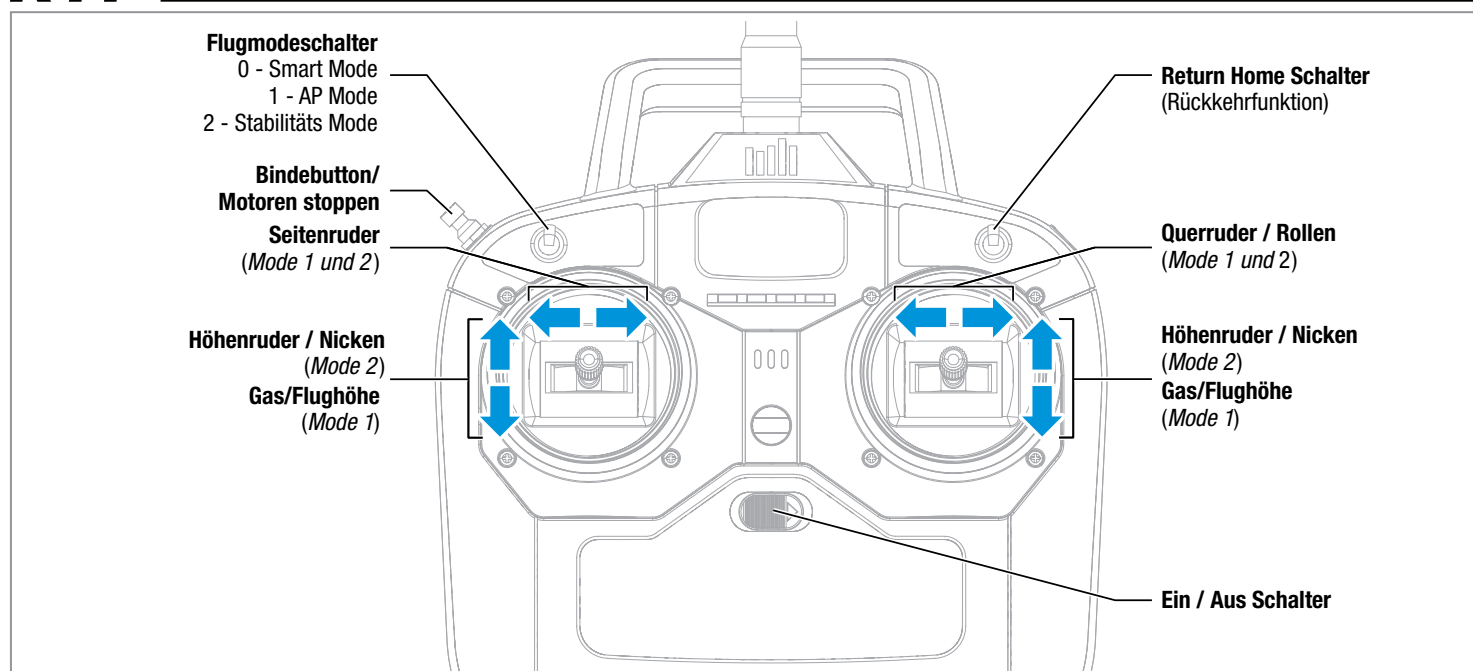


**⚠️ WARNUNG:** Deaktivieren Sie immer die Wi-Fi Funktion bevor Sie den Blade 350QX mit einer GoPro Kamera fliegen. Sollte die Wi-Fi Funktion der Kamera nicht deaktiviert sein, könnte dieses zu Kontrollverlust und einem Absturz führen.

## Anschluss des Flugakkus



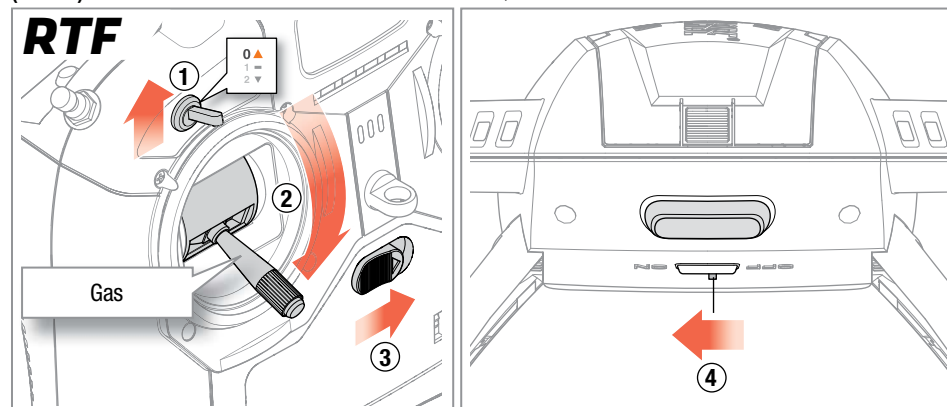
## RTF Übersicht Senderfunktionen



## Einschalten

Sender  
(Mode 2)

350 QX2



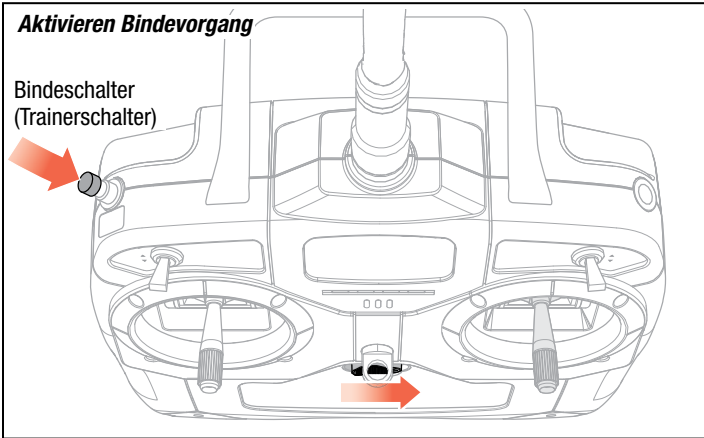
# Binden

Wenn Sie das RTF Modell gekauft haben, ist der Blade 350 QX2 schon in der Fabrik mit dem Sender verbunden worden. Sollte das Modell aus irgendeinem Grund mit dem Sender verbunden werden müssen, folgen Sie der BnF Bindeanleitung wie folgt.

Der Bindevorgang
1. Schließen Sie mit ausgeschaltetem Sender und Quadcopter den Akku am 350 QX2 AP an.
2. Stellen Sie den Blade 350 QX2 AP auf eine ebene Fläche und schalten Sie das Modell ein. Lassen Sie sich den Quadcopter initialisieren.
3. Warten Sie, bis die blaue LED am Heck blinkt. Es zeigt an, dass der Quakopter initialisiert hat und gebunden werden kann.
4. Stellen Sie sicher, dass das Gas ganz unten ist. Halten Sie die Steuerhebel in der gewünschten Bindeposition (siehe Abbildung) und drücken und halten den Bindebutton und schalten dann den Sender ein.
5. Bitte prüfen Sie anhand der Flug LED Anzeige Codes ob der Copter korrekt gebunden ist.

**WICHTIG:** Versuchen Sie nicht den Copter mit mehr als einer Bindeinstellung /Code zu binden. Das Binden mit mehr als einem Bindecode ergibt dann nur ein normales Binden.

Mit Ausnahme des Bindevorganges mit Bindecode müssen die Roll- und Nicksteuerknüppel (inklusive Trimmung) neutral stehen. Sollten Sie die Bindung mit einer anderen als neutralen Position vornehmen, ertönt ein schnelles dauerndes Piepen.



Normales Binden

## Sender Binde Einstellungen (Codes) Mode 2 abgebildet

<p>Seitenruder (Gieren) links Binden in Kompass kalibrieren Mode</p>	<p>Roll links Binden mit aktiviertem GPS</p>
<p>Seitenruder (Gieren) rechts Binden in Drucksensor kalibrieren Mode</p>	<p>Roll rechts Binden mit deaktiviertem GPS</p>



# RTF Schalter für Flugmodi

## Funktionen mit GPS



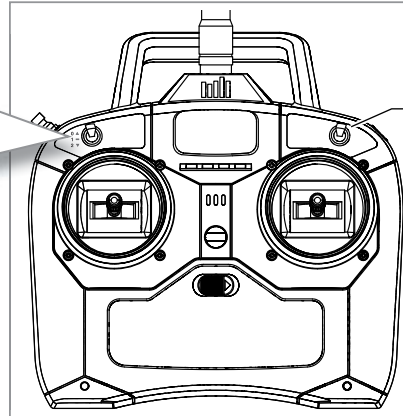
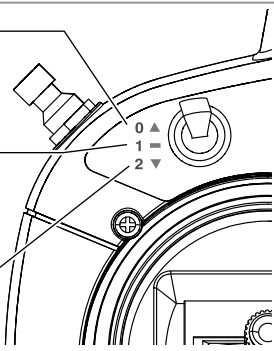
**Smartmodus**  
(Dauerleuchten der grünen LED am Blade 350 QX2)



**AP Modus**  
(Dauerleuchten der lila LED am 350 QX2)



**Stabilitätsmodus**  
(Dauerleuchten der blauen LED am Blade 350 QX2)



**Rückkehrfunktion**  
(sehr schnelles Blinken der roten LED am Blade 350 QX2)



## Erklärung der Flugmodes

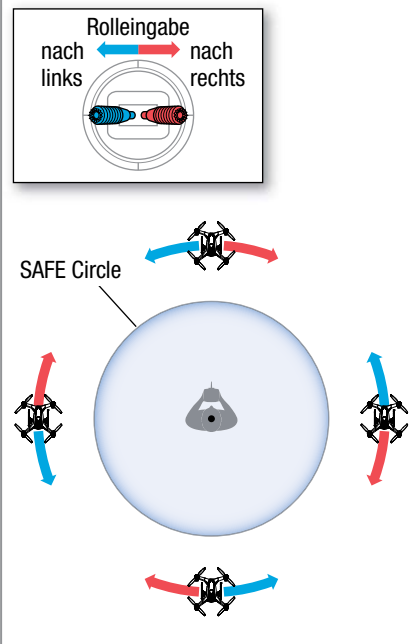
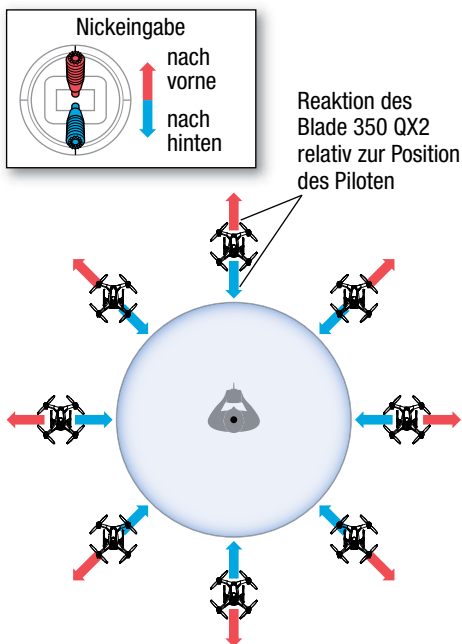
Das Flugverhalten des Blade 350 QX2 ist in den einzelnen Modes sehr unterschiedlich. Anfänger sollten mit dem **Smart Mode** beginnen und langsam zu dem **Stabilitätsmodus** aufsteigen. Bei dem Fliegen im **Smart Mode** folgt der Quadcopter den Steuereingaben basierend auf den Standort des Piloten. Bei dem Fliegen im **Stabilitätsmodus** folgt der Copter dem Steuereingaben nach der Ausrichtung des Copters.

Der Wechsel vom **Smart** in den **Stabilitätsmodus** ist für neue Piloten eine Herausforderung, da das Interpretieren und richtige Reagieren in den unterschiedlichen Fluglagen erlernt werden muß.

Piloten die vorher noch keine Quadcopter oder vertraut geflogen haben sollten sich im **Smart Mode** mit dem Blade 350 QX2 vertraut machen.

**HINWEIS:** Versuchen Sie nicht ihren Blade 350 QX2 im **Stabilitäts-** oder **AP Mode** zu fliegen bis Sie sich im **Smart Mode** mit dem Modell vertraut gemacht haben und die Beschreibung der anderen Flugmodes gelesen und verstanden haben.

### Steuernüppelorientierung



Flugmodus 0 – **Smartmodus (voreingestellt)**  
(Dauerleuchten der grünen LED)

- **Steuernüppelorientierung**– Im **Smart Mode** folgt der Copter direkt der Knüppeleingabe außerhalb des SAFE Circle, unabhängig von der Richtung in die die Nase des Fluggerätes zeigt.
- **SAFE Circle**– In den meisten Szenarios wird der Quadcopter nicht in den SAFE Circle einfliegen.
- **Positionsfixierung**– der Quadcopter bleibt auf seiner Position, wenn keine Roll und Nickeingaben gemacht werden.
- **Selbstaufrichtung**– Der Quadcopter kehrt automatisch in eine stationäre horizontale Fluglage zurück, wenn keine Nick- und Rolleingaben gemacht werden.
- **Höhenfixierung**– die Flughöhe stabilisiert sich in relativ zur Gasknüppelstellung.



Flug Mode 1 – **AP Mode**  
(LED leuchtet lila)

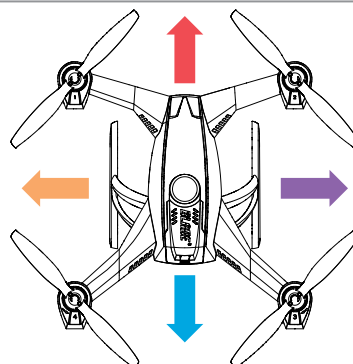
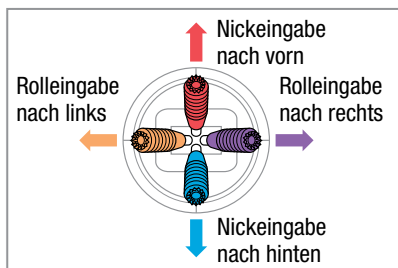
- **Positionsfixierung**– Bei neutralen Quer- und Höhenruder hält der Copter seine Position.
- **Selbstaufrichtend** – Bringt den 350 QX2 in eine stabile waagerechte Fluglage wenn Quer- und Höhenrudereingaben neutral sind.
- **Höhensteuerung** – Die Flughöhe ist relativ zu der Position des Gasknüppels.



Flugmodus 2 – **Stabilitätsmodus**  
(Dauerleuchten der blauen LED)

- **Selbstaufrichtung**– Der Quadcopter kehrt automatisch in eine stationäre horizontale Fluglage zurück, wenn keine Nick- und Rolleingaben gemacht werden.
- **Positionsfixierung**– der 350 QX nutzt zur Positionsfixierung ein GPS. Ist das GPS aktiv und hat eine Verbindung (Satellitenfix), bleibt der Quadcopter auf seiner Position, wenn keine Roll- und Nickeingaben gemacht werden.
- **Gas Proportionaler Schub**– Die Gasfunktion liefert proportionalen Schub und ermöglicht dem Piloten einen präzisen Schwebeflug sowie Steig- und Sinkraten.

### Steuereingaben im Stabilitäts- und AP modus



# Alarm / Hinweistöne und LED Anzeigen (Codes)

Die Motoren geben einen BEEP unter folgenden Bedingungen:

- Immer wenn die Luftschrauben nach der Initialisierung zum Stillstand kommen.
- Nach 30s ohne Eingabe vom Gasknüppel (nur nach Initialisierung am Boden stehend).

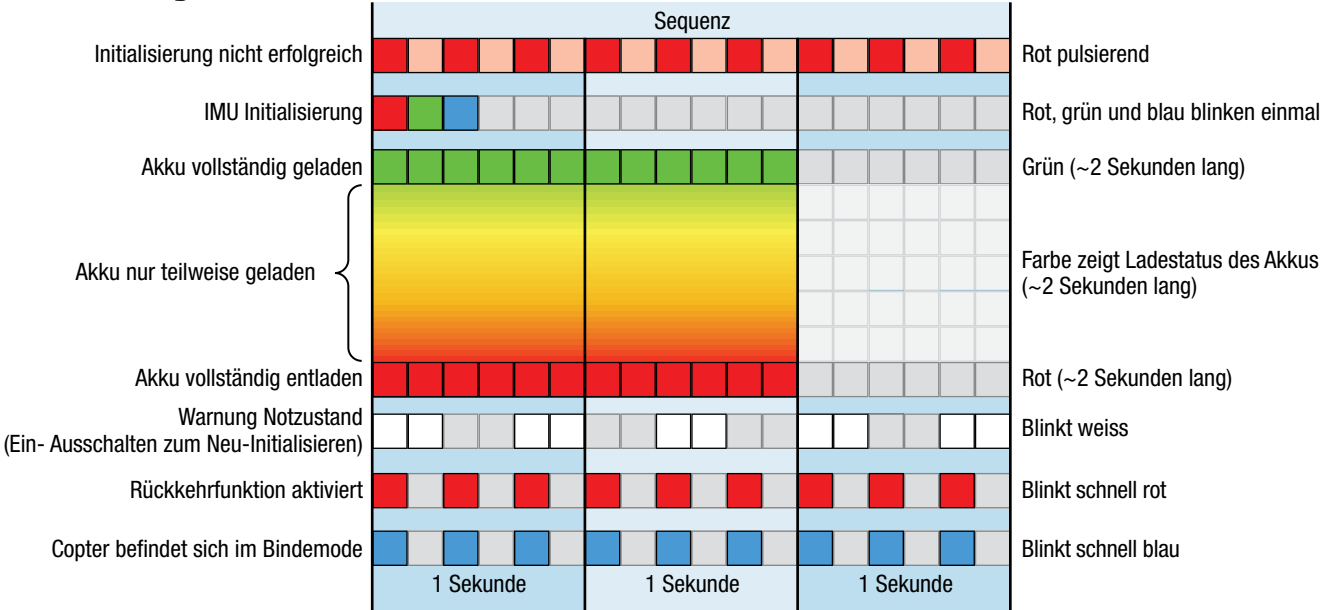
## Alarm / Hinweistöne

Ereignis	Ton
Regler eingeschaltet	ein kurzer Piepton
Initialisierung erfolgreich	ansteigende Pieptöne
RC Signal nach Start erkannt	ein langer Piepton
Bindung erkannt	ein langer Piepton
Bindung akzeptiert (3 Sekunden nach erkennen)	ein langer Piepton
Gasknüppel in korrekter Position für Motorstart	tief/mittel/hoch (Happy Ton)
Spannung zu niedrig für Motorstart	hoch/mittel/tief (trauriger Ton)
Kein Motorstart wegen zu großer Neigung	hoch/mittel/tief (trauriger Ton)
Regler Zurodnungsmodus aktiviert	lauter hoher, niedriger — hoch, niedrig
Regler Zurodnungsmodus aktiviert	drei kurze Töne, Pause, drei kurze Töne

## Initialisierung Hinweistöne

Ereignis	Ton
Sensorfehler Kreisel, Beschleunigungsmesser	hoch, niedrig, ein kurzer Ton
Fehler Kompassinitialisierung	hoch, niedrig, zwei kurze Töne
Fehler Drucksensorinitialisierung	hoch, niedrig, drei kurze Töne
Fehler GPS Initialisierung	hoch, niedrig, vier kurze Töne
Regler nicht erkannt	hoch, niedrig, sechs kurze Töne
Einstellungen gespeichert (bei geändertem GPS ein/Aus , etc..)	schnell niedrig, mittel, hoch — niedrig, mittel, hoch
Spannungswarnung Akku	laute mittlere Töne (alle 3 Sekunden)
Warnung Notzustand (auch nach Regler ID Zuweisung)	ein lauter mittlerer Ton pro Sekunde


## Start LED Anzeigen (Codes)




LED Anzeigen im Flug

	Sequenz												
Smart Mode mit GPS Verbindung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Leuchtet grün
Smart Mode ohne GPS Verbindung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3 x grünes Blinken, Pause
Stabilitätsmode mit Drucksensor	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	blinkt langsam grün
AP Mode mit GPS Verbindung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	leuchtet lila
AP Mode ohne GPS Verbindung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3 x lila Blinken, Pause
AP Mode, GPS deaktiviert	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	blinkt langsam lila
Stabilitätsmode mit GPS Verbindung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	leuchtet blau
Stabilitätsmode ohne GPS Verbindung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	3 x blaues Blinken, Pause
Stabilitätsmode, GPS deaktiviert	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	blinkt langsam blau
Flight Mode (Flugzustand) auf Smart Mode	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	} Zeigt Flight Mode Position bei Motorstart
Flight Mode (Flugzustand) auf AP Mode	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Flight Mode (Flugzustand) auf Stabilitäts Mode	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Flugakkuspannung unter 10,9V	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Rotes, grünes blaues Blinken (~3 Sekunden Takt)
Flugakkuspannung unter 10,6V	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Rotes, grünes blaues Blinken (~1 Sekunden Takt)
Kompasskalibrierung erforderlich*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	blinkt langsam orange
	1 Sekunde			1 Sekunde			1 Sekunde						

\*Die LED könnte in unregelmäßigen Abständen blinken. Tritt dieses nicht in der oben beschriebenen Reihenfolge auf, ist eine Kompasskalibrierung nicht notwendig.

**ACHTUNG:** Landen Sie bitte sofort wenn Sie die LED Anzeige für einen leeren Akku sehen und laden den Akku.

**ACHTUNG:** Aktivieren Sie nicht die Rückkehrfunktion mit einem leerem Akku.

LED Anzeigen Kalibrierung

	Sequenz												
Kompassensur Kalibrierung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Blinkt schnell grün und blau
Keine Kalibrierung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Pulsiert grün
Kompasskalibrierung aktiviert	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	blinkt langsam rot und grün
Kompasskalibrierung gestartet	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	blinkt schnell rot und grün
Drucksensorkalibrierung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	blinkt schnell rot und blau
Drucksensor und Kompasskalibrierung	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	blinkt schnell rot, grün und blau
Beschleunigungsmesser Kalibrierung aktiviert (nur im Flug)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Blinkt langsam rot, grün und blau
Beschleunigungsmesser Kalibrierung gestartet (nur im Flug)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Blinkt schnell rot, grün und blau
Kalibrierung nicht erfolgreich	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Leuchtet weiss
	1 Sekunde			1 Sekunde			1 Sekunde						

\* Diese Einstellungen sind durch den Hersteller vorgenommen.

# Betrieb des Blade 350 QX2 mit GPS

Um ein einwandfreies GPS Signal empfangen zu können, benötigt der Blade 350 QX2 freie Sicht auf den Himmel. Hindernisse können den Empfang eines sauberen GPS Signals negativ beeinträchtigen:

- Fliegen in der Nähe von hohen Gebäuden
- Fliegen unterhalb dichter Vegetation
- Fliegen in Gebäuden oder unter Strukturen

Wenn Sie kein sauberes GPS Signal empfangen und damit keine Rückkehrposition initialisieren können, verlieren Sie die Funktionen Steuerknüppelorientierung, SAFE Sicherheitszone, Positionsfixierung und Rückkehrfunktion.

Es ist nicht möglich, den Smart Mode ohne eine solides GPS Signal zu zunutzen. Ohne ein sauberes GPS Signal fliegt der Blade 350 QX2 im Stabilitäts Mode. Das Modell hat immer noch die Funktion Höhenfixierung.

Versuchen Sie den Blade 350 QX2 ohne ein GPS Signal nur mit der Nick- und Seitenruderfunktion zu fliegen.



**ACHTUNG:** Versuchen Sie bitte nicht den 350 QX2 mit aktiviertem GPS Indoor (in Räumen) oder an Orten mit bekannt schlechtem GPS Empfang zu fliegen, da ein Signalverlust einen Absturz zur Folge haben könnte.

## GPS Funktionen

(lesen Sie bitte im Kapitel Binden wie man das GPS ein- oder ausschaltet)

### Mit aktiviertem GPS:

- Wird der 350 QX2 mit GPS Empfang und gespeicherter Startposition geflogen, fliegt er unter Beibehaltung der Höhe nach Aktivieren der Rückkehrfunktion zu seiner Startposition und reduziert dort zum Landen die Höhe.
- Verliert der 350 QX2 das GPS Signal im Flug, landet er unter Zuhilfenahme des barometrischen Höhensensors mit der die Sinkrate ermittelt wird.
- Wird der 350 QX2 ohne ein bestehendes GPS Signal gestartet, erhält dieses aber im Flug, landet er nach Aktivieren der Rückkehrfunktion unter Zuhilfenahme des barometrischen Luftdrucksensor und GPS.
- Verliert der 350 QX2 das GPS Signal während einer Landung mit aktivierter Rückkehrfunktion wird die Sinkrate erhöht um die Landung zügig durchzuführen und die mögliche Abdrift gering zu halten.
- Weicht der 350 QX2 mit aktivierter Rückkehrfunktion zu weit von dem vorgesehenen GPS Pfad ab, wird der Sinkflug mit Hilfe des barometrischen Höhensensors durchgeführt. Diese könnte passieren wenn das Kontrollsystem aufgrund aggressivem Fliegens um alle 3 Achsen die Orientierung verliert.
- Ist die Landung mit Rückkehrfunktion erfolgt werden die Motoren abgeschaltet.

### Mit deaktiviertem GPS:

- Ist die Rückkehrfunktion aktiviert wird sich der 350 QX2 aufrichten und zügig mit Hilfe des barometrischen Höhensensors die Sinkrate einregeln und landen.
- Ist die Landung mit Rückkehrfunktion erfolgt werden die Motoren abgeschaltet.

## GPS Fehler

Tritt ein GPS Fehler auf wird der 350 QX2 wie folgt reagieren:

### Smart Mode: (schnelles Blinken der grünen LED)

Befindet sich der 350 QX2 bei einem GPS Ausfall in diesem Mode wird auf den **Stabilitätsmode** umgeschaltet. Der Copter behält seine Flughöhe und Sinkrate mit dem barometrischen Höhensensor bei. Ist das GPS Signal wieder vorhanden arbeitet nach ca. 5 bis 10 Sekunden der Smart Mode wieder normal.

### AP Mode: (lang lila, zwei Mal grünes kurzes Blinken)

Befindet sich der 350 QX2 in diesem Mode und das GPS fällt aus ist ein Umschalten auf den **Smart Mode** und eine Positionsfixierung nicht möglich, funktioniert aber sonst normal. Ist das GPS Signal wieder vorhanden arbeitet nach ca. 5 bis 10 Sekunden der **AP Mode** normal.

### Stabilitäts Mode: (lang blau, zwei Mal grünes kurzes Blinken)

Befindet sich der 350 QX2 in diesem Mode und das GPS fällt aus ist ein Umschalten auf den **Smart Mode** und eine Positionsfixierung nicht möglich, funktioniert aber sonst normal. Ist das GPS Signal wieder vorhanden arbeitet nach ca. 5 bis 10 Sekunden der **Stabilitäts Mode** normal.

## Verlust den Sendersignals

Sollte das Sendersignal verloren gehen reagiert der 350 QX2 wie folgt:

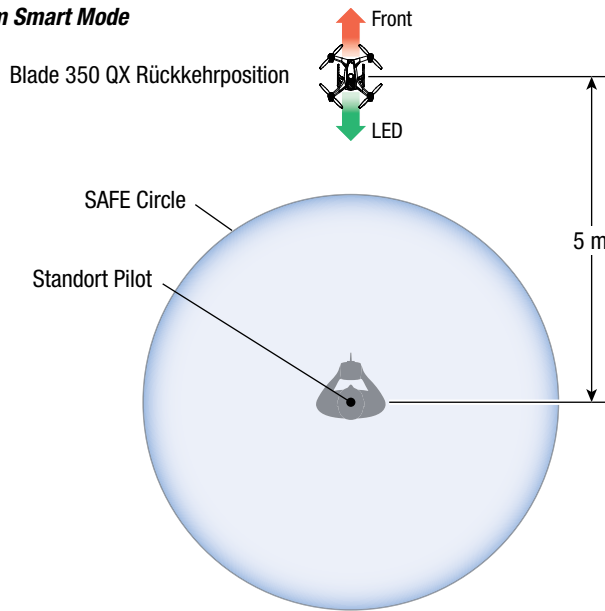
- Sollten die Motoren nicht drehen schalten die Regler ab.
- Sollten die Motoren drehen, der 350 QX2 aber nicht fliegen werden die Motoren ausgeschaltet und die Regler abgeschaltet.
- Befindet sich der 350 QX2 im Flug mit einer aktiven GPS Verbindung und gespeicherter Startposition wird die Rückkehrfunktion bei Verlust des Sendersignals aktiviert.
- Sollte der Kompass nicht erkannt werden oder fehlerhaft sein oder keine GPS Verbindung bestehen, wird der 350 QX2 bei Verlust des Sendersignals langsam sinken.
- Sollte der barometrische Höhensensor nicht arbeiten reduziert der 350 QX2 die Leistung um bei Verlust des Sendersignals einen kontrollierten Sinkflug einzuleiten.

## Warnungen und Richtlinien zum Fliegen

- Halten Sie das Fluggerät stets unter Blickkontakt und Kontrolle.
- Halten Sie bei angeschlossenem Flugakku stets zumindest 10 Meter Abstand zu Personen und Haustieren.
- Halten Sie Kinder immer aus der Reichweite des Produktes fern.
- Fliegen Sie nur mit vollständig aufgeladenen Akkus.
- Halten Sie den Sender stets eingeschaltet, wenn das Fluggerät eingeschaltet ist.
- Entfernen Sie stets den Akku, bevor Sie das Fluggerät auseinandernehmen.
- Halten Sie bewegliche Teile stets sauber.
- Halten Sie die Teile stets trocken.
- Lassen Sie die Teile stets auskühlen, bevor Sie sie berühren.
- Entfernen Sie nach dem Flug stets den Akku.
- Betreiben Sie das Fluggerät niemals bei beschädigter Verkabelung.
- Berühren Sie niemals sich bewegende Teile.

## Flugvorbereitung mit dem Blade 350 QX2

### Fliegen im Smart Mode



1. Schalten Sie den Sender im Smartflugmodus ein. Nehmen Sie den Gasknüppel zurück mit der Gastrimmung in neutral.
2. Installieren Sie den geladenen Flugakku, stellen Sie die Steckverbindung her und schließen Sie die Akkuklappe.
3. Stellen Sie den Blade 350 QX2 auf eine ebene Fläche, schalten Sie den Hauptschalter ein und warten Sie die Initialisierung ab. Es kann 30 bis 90 Sekunden dauern, bis die GPS Signale initialisiert sind.

**WICHTIG:** Im Smart Mode werden die Motoren ohne ein aktives GPS Signal nicht starten.

4. Stellen Sie den Blade 350 QX2 auf den gewünschten Startplatz mit der Orientierung weg vom Piloten (sie schauen von hinten auf die LED).
5. Gehen Sie ca. 5m rückwärts von dieser Startposition.
6. Sind Sie bereit zum Fliegen gibt es für das Starten der Motoren zwei Möglichkeiten:
  - **Bewegen Sie den Seitenrudersteuerknüppel voll nach links, dann voll nach rechts und zurück in die Mitte.**
  - **Bewegen Sie beide Steuerknüppel in die unteren inneren Ecken und dann zurück in die Mitte.**
7. Die Luftschrauben beginnen zu drehen. Die Rückkehrfunktion ist initialisiert und der Blade 350 QX2 fertig für den Start.

Nehmen Sie den Gasknüppel und die Gastrimmung nach dem Flug ganz zurück. Damit kommen die Luftschrauben zum Stillstand.



**ACHTUNG:** Bei der Festlegung der Rückkehrfunktion (**Schritt Nummer 6**), müssen ca. 5m hinter dem Flugmodell stehen. Das Modell muss von Ihnen weg orientiert stehen. Steht der Quadkopter in einer anderen Orientierung, funktioniert die *SAFE Circle* nicht wie erwartet. Dies kann zu Gefährdung des Piloten, Verletzungen und Sachbeschädigungen führen. Wenn das Flugmodell initialisiert ist, sollten Sie Ihre Pilotenposition nicht ändern.



# Fliegen des 350 QX2

## Starten

Erhöhen Sie etwas das Gas (10–15%). Die Höhe des Blade 350 QX2 stellt sich in Abhängigkeit der Gasknüppelposition ein. Der Gasknüppel ganz hinten bedeutet Bodenkontakt, etwas Gas bedeutet niedriges schweben und je weiter Sie den Gasknüppel nach vorn schieben, desto höher fliegt er. Mit dem Gasknüppel ganz vorn erreicht der Blade 350 QX2 seine maximale Höhe von ca 45m.

Sie können die Flug envelope des Blade 350 QX2 genießen, ohne Sorge zu haben, die Orientierung zu verlieren. Bitte sehen in dem Diagramm der Flugzustände (*Flight Modes*) für mehr Details des **Smart Modes** nach. Im **Smartmodus** spielt die Ausrichtung des Modells im Raum für die Steuereingaben keine Rolle. Das Modell bewegt sich gemäß der Steuereingaben immer in Relations zum Standort des Piloten. Der Betrieb im **AP-** und **Stabilitätsmode** entsprechen mehr dem eines konventionellen RC-Hubschrauber oder Multikopter.

## Landung

Für die Landung des Blade 350 QX2 haben Sie zwei Optionen:

- Fliegen Sie das Modell zu dem Punkt, an dem Sie landen möchten. Nehmen Sie dort das Gas ganz zurück. Wenn das Modell aufgesetzt hat, nehmen Sie die Gastrimmung zurück, damit die Luftschrauben anhalten.
- Aktivieren Sie die Rückkehrfunktion. Der Blade 350 QX2 kehrt nun automatisch an seine Rückkehrposition automatisch zurück.

**⚠️ WARNUNG:** Schalten Sie die **Rückkehrfunktion** nicht ein, wenn der Blade 350 QX2 eine Akkumwarnung für einen niedrigen Akkuladestand abgibt. *Landen Sie in diesem Fall das Modell sofort.*

## Rückkehrfunktion

- Nach Aktivierung der Funktion fliegt der 350 QX2 zu seiner Rückkehrposition und landet. Nach der Landung kann es bis zu 5 Sekunden dauern bis die Motoren abgeschalten. Sollten die Motoren erst nach 20 Sekunden oder länger abschalten, führen Sie bitte eine Kalibrierung des Höhendrucksensors durch.
- Um einen neuen Flug nach der automatischen Landung zu machen, nehmen Sie das Gas ganz zurück, stellen Sie die Gastrimmung auf neutral und bewegen Sie den Seitenrudersteuernüppel (Gieren) schnell nach links und rechts.

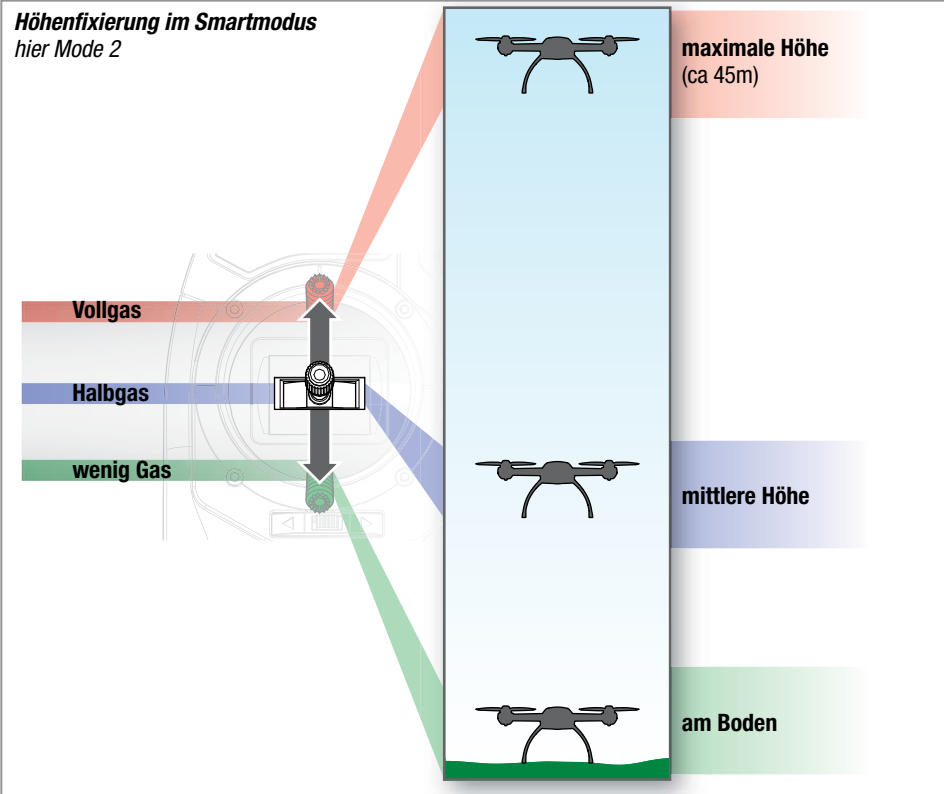
**⚠️ ACHTUNG:** Der Blade 350 QX2 erkennt die SAFE Circle nicht, wenn die **Rückkehrfunktion** aktiviert wird. Bei der Aktivierung der **Rückkehrfunktion** kann der Blade 350 QX2 über den Piloten fliegen, wenn sich das Modell hinter dem Piloten befindet.

## Nach dem Flug

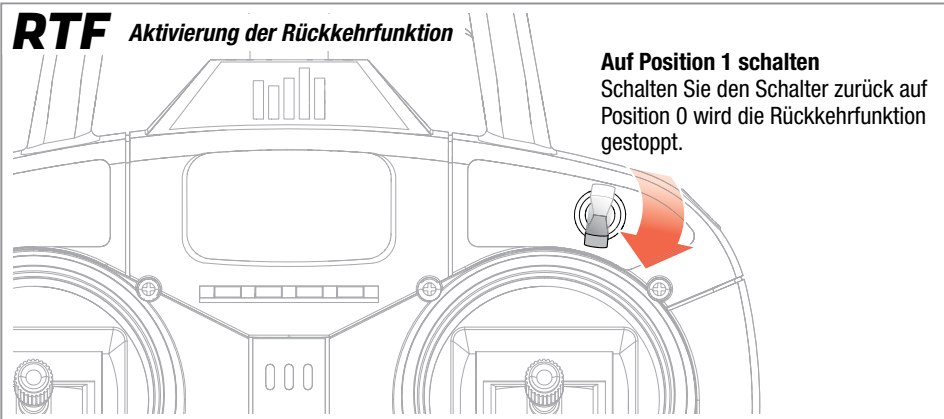
1. Schalten Sie den Hauptschalter am Blade 350 QX2 auf aus.
2. Schalten Sie Ihren Sender aus.
3. Nehmen Sie den Flugakku aus dem Modell.

**⚠️ ACHTUNG:** Trennen Sie immer den Lipo Akku wenn Sie nicht fliegen um eine Tiefentladung des Akkus zu vermeiden. Akkus die unter die zulässige Mindestspannung entladen werden, können dadurch beschädigt werden, was zu Leistungsverlust und potentieller Brandgefahr beim Laden führen kann.

## Höhenfixierung im Smartmodus hier Mode 2



## RTF Aktivierung der Rückkehrfunktion



## Positions Alarm

Die Motoren geben einen BEEP unter folgenden Bedingungen:

- Immer wenn die Luftschrauben nach der Initialisierung zum Stillstand kommen.
- Nach 60s ohne Eingabe vom Gasknüppel (nur nach Initialisierung am Boden stehend).

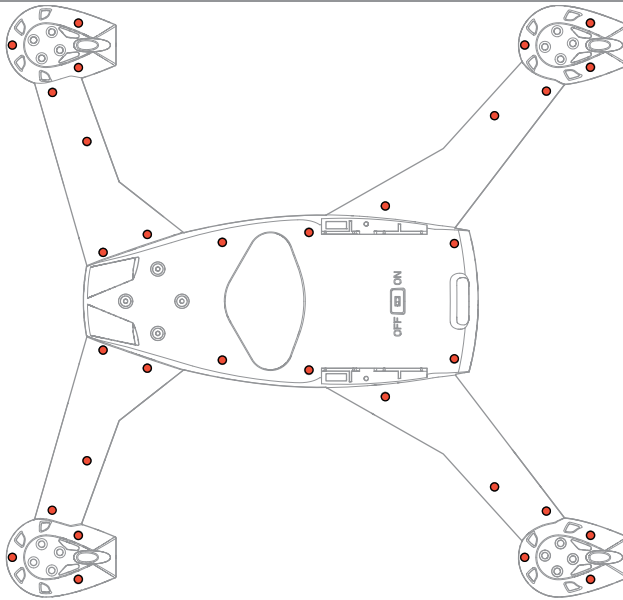
Dieses informiert den Piloten bei eingeschränkter Sicht über den Standort des Copters.

Das Piepen erfolgt so lange bis der Akku leer ist.

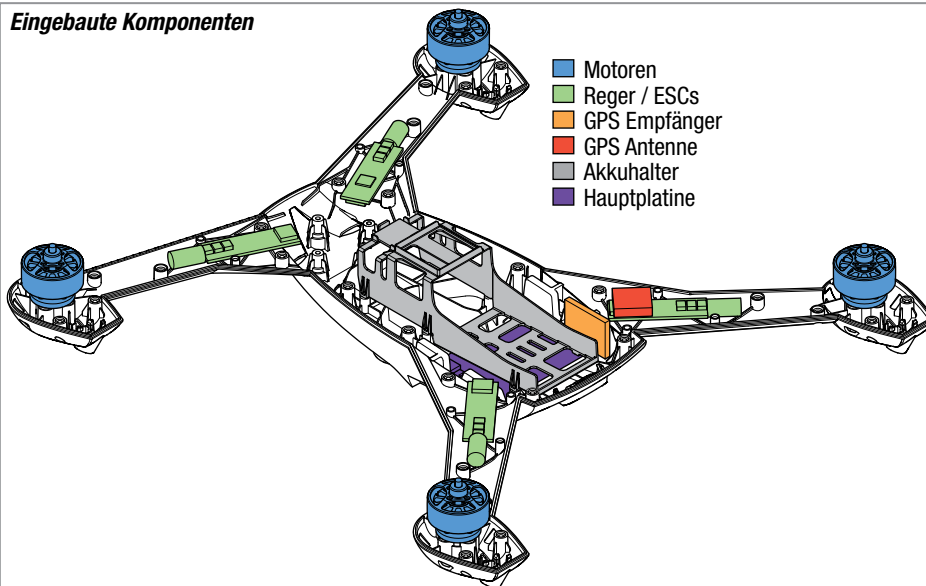
Sollte der Quadcopter abstürzen und ein oder mehrere Motoren werden bei dem Aufprall gestoppt wird der Notfallmode aktiviert. Die LED blinkt weiss und die Motoren piepen laut.

## Wartung des Rumpfes

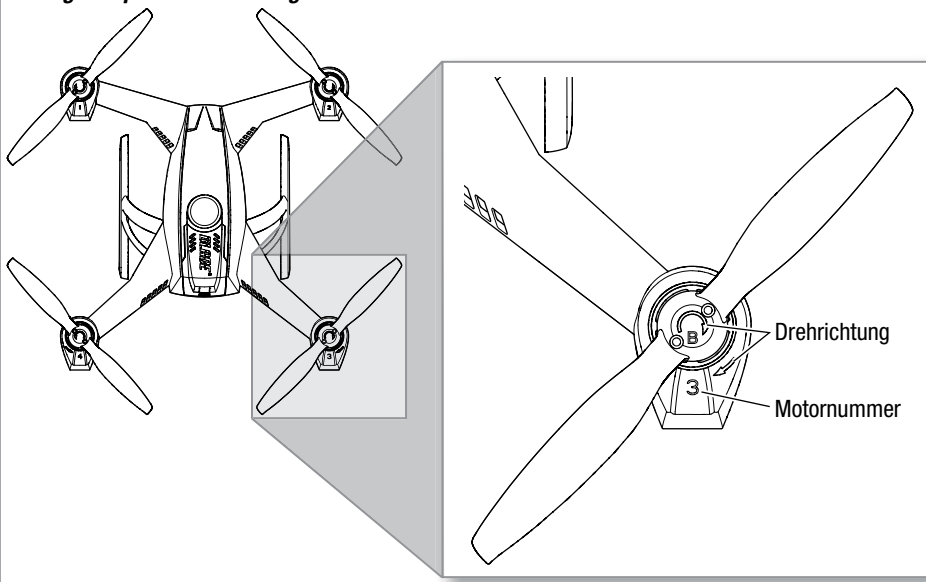
Position der Befestigungsschrauben



Eingebaute Komponenten



Anzeige Propellerdrehrichtung



## Ersetzen des Rumpfes

*Demotieren der alten Rumpfes.*

1. Bitte stellen Sie sicher, dass das Akku nicht am Quadcopter angeschlossen ist.
2. Entfernen Sie die 2 Inbusschrauben von jedem Propeller und entfernen die Propeller.
3. Entfernen Sie die 32 Inbusschrauben von der Unterseite des Rumpfes um die Ober- und Unterseite zu separieren.
4. Stecken Sie den Kompasssensor von der Hauptplatine ab. Entfernen Sie das Kufengestell und lagern es an einem sicheren Ort weg von Magneten.

**HINWEIS:** Bringen Sie den Kompasssensor nie in die Nähe eines Magneten. Jeder Magnet, inklusive der in den Blade 350 QX2 Motoren kann den Kompass beschädigen, so dass er nicht mehr einwandfrei funktioniert. Sollte der 350 QX2 mit einem beschädigten Kompass geflogen werden, sind alle GPS Funktionen davon beeinträchtigt.

5. Trennen Sie den GPS Empfänger von der Hauptplatine und entfernen den Akkuhalter.
6. Sollten Sie GPS Komponenten ersetzen entfernen Sie die Folie vom GPS Empfänger und trennen die GPS Antenne vom GPS Empfänger.
7. Nehmen Sie die Hauptplatine aus dem Rumpf.
8. Entfernen Sie die Empfänger.
9. Entfernen Sie die Motoren und Regler aus dem Rumpf.

Bevor Sie diese Komponenten in einen neuen Rumpf einbauen, überprüfen Sie diese bitte auf Beschädigung und ob diese verbrannt riechen. Prüfen Sie die Motorlager auf Leichtgängigkeit und die Propeller auf Risse oder Brüche. Ersetzen Sie jedes Teil dass Ihnen fragwürdig vorkommt.

*Einbauen der Komponenten in den neuen Rumpf.*

1. Bauen Sie die Motoren und Regler ein und achten bitte auf die korrekte farbige Zuordnung der Kabel.
2. Bauen Sie die Empfänger.
3. Bauen Sie die Hauptplatine ein.
4. Bauen Sie den Akkuhalter ein.
5. Bauen Sie den GPS Empfänger und die GPS Antenne ein und stecken die Kabel in die entsprechenden Anschlüsse.
6. Weisen Sie die Motoren und Regler nach dem beschriebenen Zuordnungsvorgang zu.
7. Montieren Sie das Kufengestell und schließen den Kompass an die Hauptplatine an. Sollte der Kompass ersetzt worden sein oder von einem magnetischem Feld beeinflusst worden sein, müssen Sie die Kompasskalibrierung durchführen.
8. Montieren Sie die Rumpfoberseite.
9. Montieren Sie die Propeller. Bitte achten Sie darauf dass die Drehrichtung der Propeller mit der auf dem Rumpf markierten Drehrichtung übereinstimmt.

## Kompasskalibrierung

Die Hauptplatine des 350 QX2 ist mit einer automatischen Missweisungskalibrierung (Deklation) ausgestattet, so dass Befürchtungen über Missweisungen und einen Wechsel der Einstellungen unnötig sind um korrekte Kompasswerte zu erhalten. Ein unregelmäßiges orange Blinken der LED ist normal und kein Grund für eine Kompasskalibrierung. Sollte die Status LED in dem beschriebenen Rythmus orange blinken sollte die Kompasskalibrierung folgend der Anweisung durchgeführt werden.

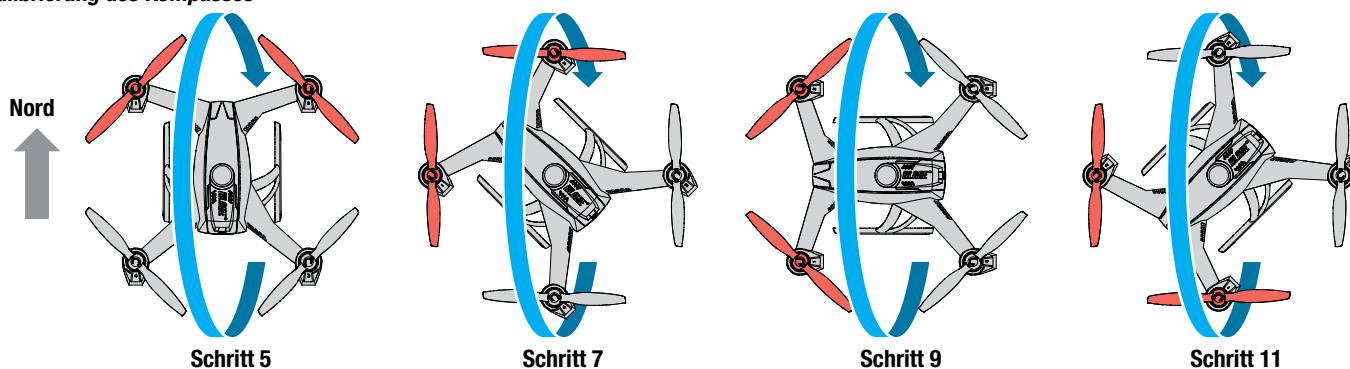
### Kompasskalibrierung:

1. Suchen Sie sich draußen ein weites offenes Feld weg von Metallen. Nehmen Sie zur Bestimmung von Nord einen handelsüblichen Kompass mit.
2. Versichern Sie sich, dass der Sender ausgeschaltet ist und schließen einen Flugakku an den 350 QX2 an. Schalten Sie den Copter ein. Warten Sie 5 Sekunden, danach wird die blaue LED beginnen schnell zu blinken und damit anzeigen, dass der Copter bereit zum Binden ist.
3. Blinkt die blaue LED führen Sie die Bindevorgang mit dem Seitenruderknüppel nach links gehalten durch. Die LED am 350 QX2 blinkt für 5 Sekunden rot und grün.
4. Nehmen Sie den 350 QX2 auf die flachen Hände Richtung Nord. Nach 5 Sekunden fängt die LED an schnell zu blinken. Der Quadcopter sammelt nun für die Kalibrierung benötigten Daten.
5. Drehen Sie den Copter langsam 360° um die Ost / West Achse. (Drehen Sie ihn nach vorne oder hinten) bis er wieder flach auf den Händen liegt.

6. Bleiben Sie in Nordrichtung und drehen den Copter um 45° nach links so dass er nun nach Nord / West zeigt.
7. Drehen Sie den Copter nun langsam 360° um die Ost / West Achse (Drehen Sie den Copter diagonal nach vorne oder hinten bis er wieder flach auf den Händen liegt).
8. Bleiben Sie weiter Richtung Nord ausgerichtet und drehen den Copter 45° weiter, so dass er nun nach Westen zeigt.
9. Drehen Sie den Copter nun langsam 360° um die Ost / West Achse (Drehen Sie den Copter diagonal nach vorne oder hinten bis er wieder flach auf den Händen liegt).
10. Bleiben Sie weiter Richtung Nord ausgerichtet und drehen den Copter 45° weiter, so dass er nun nach Süd / West zeigt.
11. Drehen Sie den Copter nun langsam 360° um die Ost / West Achse (Drehen Sie den Copter diagonal nach vorne oder hinten bis er wieder flach auf den Händen liegt).

Für diesen Vorgang haben Sie 30 Sekunden Zeit. Der 350 QX2 sollte wenn Sie fertig sind schnell blinken. Halten Sie den Quadcopter ruhig bis er aufhört zu blinken. Sollte die Kalibrierung erfolgreich sein gibt der Copter eine positive Rückmeldung und startet neu. Sollte der Vorgang nicht erfolgreich sein, wird als Fehlercode die weisse LED angezeigt. Schalten Sie den Copter dann aus und beginnen den Vorgang neu.

### Kalibrierung des Kompasses



## Kalibrieren des Drucksensors

Der Drucksensor ist bereits ab Werk kalibriert. Ein erneutes Kalibrieren ist nur notwendig wenn Sie den Sensor ersetzen.

1. Stellen Sie den 350 QX2 an einen kalten Ort. Lassen Sie den Copter dort für 30 Minuten oder länger abkühlen.
2. Bringen Sie den Copter nun an einen warmen Ort. Je größer die Temperaturdifferenz zwischen warm und kalt ist, desto genauer erfolgt die Kalibrierung.
3. Versichern Sie sich, dass der Sender ausgeschaltet ist und schließen einen Flugakku an den 350 QX2 an. Schalten Sie den Copter ein. Warten Sie 5 Sekunden, danach wird die blaue LED beginnen schnell zu blinken und damit anzeigen, dass der Copter bereit zum Binden ist.

4. Blinkt die blaue LED führen Sie die Bindevorgang mit dem Seitenruderknüppel nach rechts gehalten durch. Die LED am 350 QX2 blinkt für 5 Sekunden rot und grün. Lassen Sie den Sender und Quadcopter eingeschaltet und für ca. 10 Minuten aufwärmen. Bewegen Sie den Quadcopter während dieser Zeit nicht.
5. Nach 10 Minuten beginnen die Motoren des Copters zu piepen und zeigen damit an, dass die Kalibrierung durchgeführt wurde. Schalten Sie den Copter aus und dann den Sender.

Sollte der 350 QX2 einen Fehlercode anzeigen, schalten Sie ihn aus beginnen mit der Drucksensorkalibrierung erneut.

## Kalibrieren der Beschleunigungssensoren

Um die Beschleunigungssensoren zu kalibrieren muss der Quadcopter für 20 Sekunden schweben. Dieses ermöglicht es dem Sensor Durchschnittsdaten aufzuzeichnen und in den Speicher zu schreiben.

So wird die Kalibrierung durchgeführt:

1. Schalten Sie den Quadcopter mit ausgeschalteten Sender ein um den Bindemodus zu aktivieren.
2. Schalten Sie den Sender mit dem Nick/ Höhenrudersteuerknüppel nach hinten und gedrückter Bindetaste ein.
3. Wählen Sie als Flugzustand (Flight Mode) den Stabilitäts- oder Smart Mode. Der Quadcopter wird unabhängig von dem gewählten Mode im Stabilitäts Mode fliegen.
4. Starten Sie die Motoren und heben ab. Die LED am Quadcopter wird langsam blinken (rot, grün, und blau).
5. Aktivieren Sie durch wechseln des Flugzustandes (Flight Mode) auf den Agilitätsmode die Beschleunigungsmesserkalibrierung. Der Copter wird dabei weiter im Stabilitätsmode fliegen. Die LED beginnt schnell zu blinken (rot, grün und blau).

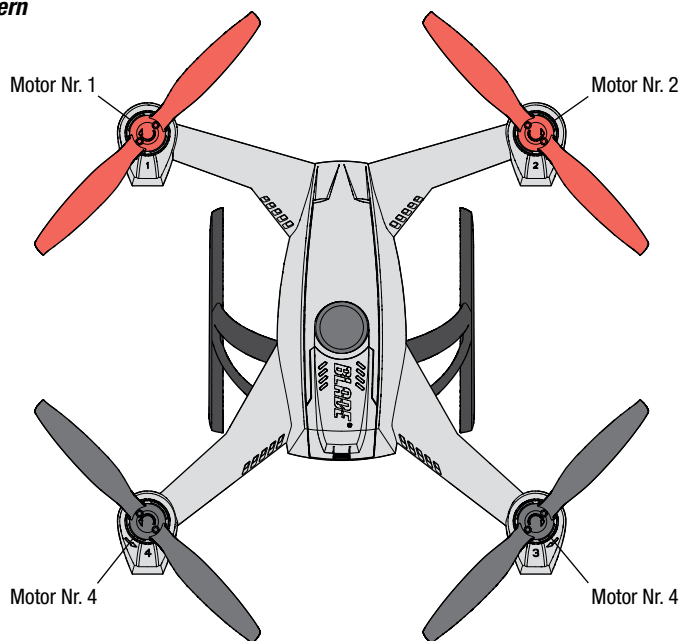
6. Fliegen Sie konstant für 10 - 30 Sekunden. Die LED blinkt langsam wenn die Datenaufzeichnung erfolgt ist.
7. Landen Sie den Quadcopter und stoppen die Propeller mit dem Gas und der Gastrimmung.

**WICHTIG:** Die Kalibrierungswerte sind jetzt noch nicht fest gespeichert. Schalten Sie den Copter nicht aus.

8. Zentrieren Sie die Trimmungen auf dem Sender. Starten Sie die Motoren und überprüfen, dass der Copter ohne Drift fliegt.
9. Landen Sie den Quadcopter und stoppen die Propeller mit dem Gas und der Gastrimmung.
10. Sichern Sie die Werte in dem Sie den Seitenrudersteuerhebel (Gieren) schnell nach links, rechts, links, rechts bewegen. Nach erfolgter Sicherung hören Sie zwei Mal einen schnellen Dreifachton.
11. Schalten Sie den Quadcopter aus.
12. Überprüfen Sie die Kalibrierung mit einem Testflug. Sollte diese nicht korrekt sein, starten Sie den Kalibrierungsvorgang erneut.

## Regler und Motorzuordnung

### Motornummern



1. Beginnen Sie mit ausgeschaltetem Sender und schließen einen Flugakku an den 350 QX2 an.
2. Schalten Sie den Quadcopter auf einer ebenen Oberfläche ein und warten auf die schnell blinkende blaue LED die anzeigt, dass sich der Copter im Bindemode befindet.
3. Schalten Sie mit dem Gashebel auf Vollgas und gedrückten Bindeknopf / Schalter den Sender ein. Der Copter zeigt den Zuordnungsmodus mit einem lauten hohen und tiefen Ton an. Sollte Ihr Sender mit einer Gaswarnung ausgerüstet sein, sollten Sie diese vorher deaktivieren und nach Beendigung dieses Vorganges wieder aktivieren.
4. Die Motornummer und Propellerdrehrichtung finden sich auf der Oberseite des Rumpfs. Der Motor der zu kalibrieren ist gibt einen hörbaren Piepton ab. Hören Sie einen Piepton drehen Sie Motor 1 per Hand. Der Motor reagiert mit der gleichen Anzahl der Pieptöne für erfolgreiche Durchführung.
5. Wenn der Motor 2 Mal piept drehen Sie Motor 2 per Hand.
6. Wenn der Motor 3 Mal piept drehen Sie Motor 3 per Hand.
7. Wenn der Motor 4 Mal piept drehen Sie Motor 4 per Hand.

Ist die Zuordnung korrekt durchgeführt aktiviert der Copter den Notfallmode. Starten Sie dann den Copter neu.

## Problemlösungen

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
350 QX2 initialisiert nicht	Der Quadcopter wurde während der Initialisierung bewegt	Starten Sie die Initialisierung erneut und achten Sie darauf, dass der Quadcopter dabei nicht bewegt wird
Keine GPS Synchronisation	Extrem dichte Bewölkung	Warten Sie auf besseres Wetter
	Sonnenwind	Warten Sie auf bessere Bedingungen
	Fluggerät befindet sich innerhalb eines Gebäudes	Schalten Sie das GPS aus
	Hindernis behindert die freie Sicht auf den Himmel (unter einem Metaldach, in einem Auto, in der Nähe großer Gebäude, etc)	Bewegen Sie den Quadcopter in eine freie Umgebung
	Video Sender in der Nähe	Bewegen oder entfernen Sie den GPS Sender
GPS liefert geringe Auflösung	Kamera ist eingeschaltet	Schalten Sie die kamera aus, lassen sich das GPS verbinden und schalten die kamera wieder ein
	Erhöhter Bedrohungsstatus durch die US Regierung	Warten Sie auf die Herabsetzung des Bedrohungsstatus
GPS funktioniert nicht einwandfrei	GPS Antennenkabel ist geknickt, angeschnitten oder anderweitig beschädigt	Ersetzen Sie die GPS Antenne
	Der Kompass wird von einem Magneten gestört	Entfernen Sie den Quadcopter von der Magnetquelle. Im ungünstigsten Fall muss der Kompass ersetzt werden
	Der Quadcopter reagiert unkontrolliert	Binden Sie erneut mit der GPS Funktion auf aus
	Aggressiver Flugstil	Fliegen Sie einige Sekunden geradeaus, bevor Sie in andere Flugmodi wechseln
Motoren starten nicht im Smart Mode	Kein GPS Signal vorhanden	Stellen Sie sicher dass ein GPS Signal vorhanden ist
Rotorblätter brauchen lange Zeit um abzuschalten	Kalibrierung des Drucksensor ist notwendig	Bitte lesen Sie im Kapitel Kalibrieren des Drucksensor nach
Der Quadcopter hat Probleme, seine Landeposition zu finden und die Motoren stoppen nach der Landung nicht automatisch	Kalibrierung des Beschleunigungssensor ist notwendig	Bitte lesen Sie im Kapitel Kalibrieren des Beschleunigungssensor nach

©2014 Horizon Hobby, LLC.

Blade, SAFE, SAFE Circle, the SAFE logo, the BNF logo, E-flite, DSM, DSM2, DSMX, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

GOPro® is a registered trademark of Woodman Labs, Inc. in the United States and other countries. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 7,391,320. Other patents pending.

Created 6/14 45967